

		ROZBUDOWA DOMU STUDENCKIEGO "AKADEMIK" POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ DLA PRZYSTOSOWANIA WEJŚCIA DO POMIESZCZEŃ PRZYCHODNI LEKARSKICH OD UL. MOCHNACKIEGO DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH		
ADRES INWESTYCJI		ul. Akademicka 5, 02-038 Warszawa, dz. nr ew. 65/1 obręb 2-02-05		
JEDN. EWIDENCYJNA		146506_8 Dzielnica Ochota	Egz. ...	
KATEGORIA BUDYNKU		Kategoria IX		
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY		TOM 3
INWESTOR		Politechnika Warszawska Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa tel.: +48 22 862 60 89, +48 22 862 60 90		
PROJEKTANT		VODA Bartosz Trzeciak ul. M. Kopernika 8/18 m.26, 00-367 Warszawa tel.: 791-228-000		
KODY CPV		CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne CPV 45410000-4 Tynkowanie i kładzenie okładzin ściennych CPV 45442100-8 Roboty malarskie CPV 45110000-1 Roboty rozbiórkowe i w zakresie burzenia CPV 45262500-6 Roboty murarskie CPV 45223000-6 Konstrukcja i jej części – zabudowa szklana na konstrukcji metalowej CPV 29800000-7 Różny sprzęt – Windy CPV 45432100- 5 Wykładanie podłóg CPV 45262210-6 Fundamentowanie CPV 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne - grzejniki		
BRANŻA:		Imię i Nazwisko:	Nr. Uprawnień:	Data:
Archit. i konstrukcja:				
Projektant:		mgr inż. arch. Mariola Trzeciak mgr inż. Bogdan Tazbir	Wa/620/91 St-1787/74	26.01.2023

TOM 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
TOM 2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
TOM 3	PROJEKT TECHNICZNY - Architektura
TOM 4	PROJEKT TECHNICZNY - Instalacja elektryczna
TOM 5	STWiOR - Architektura
TOM 6	STWiOR - Instalacja elektryczna
TOM 7	PRZEDMIAR - Architektura
TOM 8	PRZEDMIAR - Instalacja elektryczna
TOM 9	KOSZTORYS - Architektura
TOM 10	KOSZTORYS - Instalacja elektryczna

SPIS TREŚCI

-OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA KONSTRUKCJI STALOWEJ
 -UPRAWNIENIA
 -PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY
 (UPRAWNIENIA PROJEKTANTA ARCHITEKTURY WRAZ Z OŚWIADCZENIEM -TOM 1)

OPIS TECHNICZNY	
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	
PODSTAWA OPRACOWANIA I DOKUMENTY FORMALNE	
1. STAN ISTNIEJĄCY	
2. STAN PROJEKTOWANY (PRACE BUDOWLANE)	
2.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE	
2.2. ROZBIÓRKI	
2.3. ROBOTY BUDOWLANE	
2.3.1. Pomieszczenie szatni	
2.3.2. Konstrukcja podnośnika dla osób niepełnosprawnych	
2.3.3. Wykończenie posadzek i chodników	
2.4. ROBOTY PORZĄDKOWE	
2.5. KONSTRUKCJA	
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
AT-01- PRZEKRÓJ A-A	
AT-02- RZUTY-PODSZYBIA, PODNOŚNIKA, KONSTRUKCJI STALOWEJ	
AT-03- RZUTY-FUNDAMENT+ KONSTRUKCJA STALOWA	
AT-04 -WIDOK FRONTU-KONSTRUKCJA STALOWA	
AT-05 - WIDOK BOKÓW-KONSTRUKCJA STALOWA	
D-01 - DETAL NADPROŻA	
D-02 -DETAL WYKOŃCZENIA WINDY PRZY ŚCIANIE BUDYNKU	
D-03 - DETAL FUNDAMENTU	
D-04 UWAGI I WYKAZ STALI	
D-05 -PODSTAWA K1	
D-06 -PODSTAWA K2	
D-07 -MARKA K3	
D-08 -MARKA K4	
D-09 -WSPORNIK W1	
D-10 -WYKAZ STALI	

OPIS TECHNICZNY

Projekt Techniczny

ARCHITEKTURA

Opis stanowi uszczegółowienie prac zawartych w projekcie Architektoniczno-budowlanym.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej (techniczno-kosztowej) dotyczącej przystosowania wejścia do pomieszczeń przychodni lekarskich w Domu Studenckim „Akademik” od strony ul. Mochneckiego dla potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez montaż podnośnika dla osób niepełnosprawnych. Budynek zlokalizowany jest przy ul. Akademickiej 5 w Warszawie. Klasyfikacja prac budowlanych- Rozbudowa budynku d.s. Akademik

Obiekt kategorii IX

Obszar na którym zlokalizowany jest budynek znajduje się pod ochroną konserwatorską, stanowiącej część założenia urbanistycznego "Kolonii Lubeckiego" pod nr 1535 i ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków. Budynek wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków pod ID: OCH05003 i pod nazwą „Zespół Domów Akademickich im. G. Narutowicza - Dom Studencki "Akademik".”.

PODSTAWA OPRACOWANIA I DOKUMENTY FORMALNE

- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881);

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r.poz.1650.

OPIS PRAC ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYCH

1 STAN ISTNIEJĄCY

Rozpatrywany obszar pod wykonanie podnośnika dla osób niepełnosprawnych znajduje się przy strefie wejściowej do budynku Domu Studenckiego "AKADEMIK" przy ulicy Mochneckiego.

W miejscu lokalizacji podnośnika znajduje się drewniane okno pomieszczenia gospodarczego. Pomieszczenie posiada drzwi 90x200cm posadzka wyłożona jest wykładziną PCV. Grzejnik w pomieszczeniu znajduje się bezpośrednio pod oknem, natomiast pion C.O. bezpośrednio w rogu pomieszczenia przy oknie. W rogu pomieszczenia na prawo od drzwi znajduje się wydzielona przestrzeń z umywalką.

Na zewnątrz budynku, w przestrzeni gdzie planowany jest podnośnik znajduje się okno piwniczne oraz powyżej niego okno pomieszczenia gospodarczego z kratami. Na prawo od okien przebiega pion instalacji sanitarnej-deszczowej budynku. Nie ma kolizji instalacji deszczowej z rozbudową budynku.

2 STAN PROJEKTOWANY (PRACE BUDOWLANE)

2.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do prac pomieszczenie gospodarcze należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami. Należy zabezpieczyć przede wszystkim wykładzinę PCV przed uszkodzeniami. Należy zamurować przejście pomiędzy pomieszczeniami gospodarczymi -przegroda może być wykonana z płyty gipsowej wypełnionej wełną mineralną. Płyta układana na ruszcie stalowym ocynkowanym. Należy wydzielić miejsce składowania elementów demontowanych (ościeżnicz ze skrzydłem drzwiowym, listwy przypodłogowe itp.) w celu zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

Materiały i technologia:

- folia budowlana;
- taśma malarska maskująca – lub inna nie powodująca uszkodzeń powłok malarskich;

2.2. ROZBIÓRKI

Przewiduje się demontaż okna zewnętrznego w pomieszczeniu szatni. Zamurowanie okna. Podkucie ściany od strony zewnętrznej tak aby można było umieścić konstrukcję

podnośnika. Następnie należy zdemontować grzejnik znajdujący się bezpośrednio pod oknem, po wcześniejszym odcięciu instalacji C.O. Następnie należy poszerzyć otwór okna elewacyjnego do wymiaru 255x108cm (szczegóły rysunki w opracowaniu projektowym w Tomie 2 i Tomie 3).

. W pomieszczeniach, istniejące listwy przypodłogowe w obszarze otworu należy zdemontować i zachować. Na czas prac należy zdemontować fragment chodnika z kostki betonowej, fragment krawężników oraz fragment opaski budynku z płyt chodnikowych.

2.3. ROBOTY BUDOWLANE

2.3.1. Pomieszczenie gospodarcze

Ościeże wykonanego otworu należy obmurować do projektowanej wielkości otworu 255x108cm z usunięciem glifów. Ościeże oraz fragment podłogi bezpośrednio przed otworem należy obłożyć blachą ryflowaną ze stali nierdzewnej satynowej (szczegóły projekt techniczny rysunki).

Nowy grzejnik należy zamontować na ścianie przyległej do ściany z oknem wraz z jego podłączeniem (szczegóły rysunek).

Wcześniej zdemontowane listwy przypodłogowe należy dociąć i dopasować do ściany z drzwiami do podnośnika dla osób niepełnosprawnych.

Po wykonaniu prac w pomieszczeniu szatni wszystkie ubytki w tynkach powstałe podczas prac należy uzupełnić, ich powierzchnię wyrównać i na koniec całe pomieszczenie pomalować na kolor biały (RAL 1013) farbą emulsyjną, stopień połysku - matowy.

Dotyczy malowania farbami emulsyjnymi.

- przed przystąpieniem do malowania należy zapoznać się z instrukcją producenta farby;
- ściany uprzednio zagruntować gruntem zalecanym przez producenta farby;
- stan powierzchni ścian i sufitów, musi być suchy, odtłuszczony i zdrowy;
- wszystkie rysy i szpary muszą być zamknięte i sfilcowane;
- zabronione jest nakładanie farby na metale nie odizolowane emulsją ochronną;
- farba rozpuszczalna w wodzie dająca powierzchnię matową lub półmatową, nakładana w dwóch warstwach pistoletem, pędzlem lub rolką;
- nakładanie farby poniżej temperatury 5°C jest zabronione;
- ściany muszą być pokryte równo farbą przewidzianą w opisie; występowanie zacieków widocznych zgrubień nakładania farby, zabrudzeń lub zmian jej faktury czy odcieni jest niedopuszczalne.

Uwaga:

Przy malowaniu ścian niedopuszczalne jest malowanie stykających się z malowaną powierzchnią futryn drzwiowych, ślusarki okiennej, sufitów podwieszonych etc. – konieczne jest zabezpieczenie tych krawędzi taśmą maskującą.

Materiały i technologia:

- blacha ze stali nierdzewnej, satynowa, gr. 0.6mm;
- tynk cementowo-wapienny, klasa 4;
- gładź gipsowa;
- farba lateksowa, koloru RAL 1013;

2.3.2. Konstrukcja podnośnika dla osób niepełnosprawnych

Projektuje się wykonanie konstrukcji stalowej podnośnika (z profili prostokątnych 160x80x5mm spawanych ze sobą ze stali nierdzewnej) częściowo opartej na fundamentach żelbetowych oraz częściowo opartej na ścianie budynku (mocowanie konstrukcji markami do elewacji, rysunek . Profile należy zabezpieczyć zaślepkami by zabezpieczyć je przed dostawaniem się wody do wnętrza. Wykończenie konstrukcji podnośnika szkłem bezpiecznym. Elementy konstrukcji stalowej (HEB 160) pomalować farbą antykorozyjną na kolor RAL9007. Drzwi zewnętrzne wykonane ze stali nierdzewnej, przeszklone.

W miejscu styku dachu podnośnika z elewacją budynku należy wykonać obróbkę blacharską (blacha ze stali nierdzewnej 0.6mm).

Otwór okna piwnicznego oraz fragment elewacji na obszarze 120x140cm należy obłożyć blachą ze stali nierdzewnej satynowej (szczegóły rysunek pokazano na rysunkach). Na froncie wykonać rynnę o wymiarze 5x5cm zakończoną rygaczem ze stali nierdzewnej.

Materiały i technologia:

- kompletny podnośnik platformowy dla osób niepełnosprawnych;
- bezpieczne, hartowane szkło laminowane gr. 10+1,52 mm PVB / SGP +10mm (łącznie 21,52mm);
- mocowanie do szkła: rotule punktowe ze stali nierdzewnej;
- elementy konstrukcji stalowej podnośnika: kształtowniki prostokątne 160x80x5mm oraz płaskowniki 200-280x200-280x10 ze stali nierdzewnej gat. 1.4301 (EN), 304 (AISI);
- kotwy ze stali kwasoodpornej A4, M10 i M12 wklejane na żywicy hybrydowej na bazie metakrylanu;
- farba antykorozyjna na kolor RAL9007;
- beton konstrukcyjny C25/30 z dodatkiem W8;
- zbrojenie pręta #8: A-III (RB400), pręta Ø6: A-0 (St0S-b);
- preparat uszczelniający do betonu na bazie krzemianu litu;
- blacha ze stali nierdzewnej, satynowa, gr. 0.6mm;
- dylatacja: styrodur dowolny.

2.3.3. Wykończenie posadzek i chodników

Podjazd należy wykończyć kostką betonową brukową dopasowaną do istniejącej prowadzącej do budynku. Kostkę brukową zakończyć po obu stronach krawężnikami betonowymi.

Materiały i technologia:

- obrzeża betonowe 30x8cm;
- kostka brukowa betonowa gr. 6cm, spójna z istniejącą kostką kształtem i kolorem;
- podsypka cementowo-piaskowa (75kg/m^3 $l_s \geq 0.95$);
- chudy beton C8/10;

2.4. ROBOTY PORZĄDKOWE

Po zakończeniu prac budowlanych należy pomieszczenie oczyścić z pozostałości materiałów, foli maskującej itp. Drzwi i okna, przeszklenia należy wymyć przed oddaniem.

2.5. KONSTRUKCJA

OPIS KONSTRUKCYJNY

I/ Elementy konstrukcyjne

Fundament

Ława fundamentowa z betonu żwirowego C25/30 W8 (wodoszczelny), klasa ekspozycji XC2.

Stal zbrojeniowa: # A-III (RB400), stal zbrojeniowa \emptyset A-0 (St0S-b)

Konstrukcja

Elementy konstrukcyjne ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej

PN	AISI	EN
0H18N9	304	1.4301
H17N13M2T	316Ti	1.4571

Kotwy ze stali kwasoodpornej A4 z prętów gwintowanych M10/130 oraz M12/200, wklejane na żywicy hybrydowej na bazie metakrylanu.

Słupy z profili prostokątnych $\square 160 \times 80 \times 5$ wg katalogu producenta np. Cromo- Stal lub innego ze stali kwasoodpornej j/w

Blachy podstawy grubości 10 mm, blachy marek kotwiących grubości 8 mm

II/ Uwagi i zalecenia wykonawcze

Słupy zewnętrzne posadowić na ławie fundamentowej na podlewce z zaprawy montażowej typu Ceresit CX15 lub innej o podobnych właściwościach.

2 słupy mocować do ściany budynku za pomocą marek i kotew ze stali kwasoodpornej A4 z prętów gwintowanych M10/130. Po wytrasowaniu na ścianie miejsc na marki,

należy usunąć z nich tynk odsłaniając lico muru. Marki mocować na warstwie zaprawy montażowej typu Ceresit CX15 lub innej o podobnych właściwościach

OBLICZENIA STATYCZNE

1. Ciężary i obciążenia jednostkowe

Całość konstrukcji

<u>o b c i ą ż e n i a:</u>	q_k	γ_f	q_0
	[kN]		[kN]
Ciężar konstrukcji stalowej (słupy, rygle, marki)	10,00	1,35	13,50
Przeszklenie: (2,23x2+2,13)x4,70+2,23x2,13 = 35,91 m ² 35,91x0,02x26,0 =	18,67	1,35	25,21
Obciążenie śniegiem: 2,23x2,13x0,9x0,8	3,42	1,5	5,12
r a z e m q	32,09	1,366	43,83

Obciążenie obliczeniowe 1 m ściany konstrukcji:

$$q = 43,83 / (2,23 \times 2 + 2,13) = 6,65 \text{ kN/m}$$

2. Obciążenie ławy fundamentowej:

<u>o b c i ą ż e n i a:</u>	q_k
	[kN]
Ciężar konstrukcji stalowej: (2,23+2,13)x6,65	29,0
Ława fundamentowa: 0,40x0,75x2,50x24,0x1,35	24,3
r a z e m q	53,3

Przyjęto wymiary stopy fundamentowej: 0,40x0,40 m; zagłębienie $D_{\min} = 1,20 \text{ m}$

-powierzchnia $A = 0,40 \times 2,5 = 1,00 \text{ m}^2$

Naprężenia w podłożu gruntowym:

$$\sigma = 53,3 / 1,00 = \sim 54,0 \text{ kPa} < 100 \text{ kPa}$$

Opracował:		
mgr inż. arch. Mariola Trzeciak		WA-620/91
.....		
mgr inż. Bogdan Tazbir		St-1787/74
.....		